

Title (en)

Optical arrangement and method for electronically detecting an x-ray image

Title (de)

Optische Anordnung und Verfahren zum elektronischen Erfassen eines Röntgenbilds

Title (fr)

Agencement optique et procédé pour la détection électronique d'une image radiographique

Publication

EP 1063537 A2 20001227 (DE)

Application

EP 00118964 A 19961119

Priority

- CH 333095 A 19951124
- EP 96937157 A 19961119

Abstract (en)

The detector of the beam (1) from an X-ray tube (2) is based on a scintillation foil (3) for conversion of the modulated X-rays into visible light. The image on the surface (5) of the foil is transferred by a V-shaped combination of two mirrors (7) to separate charge-coupled device (CCD) camera systems (8). To minimise thickness of the structure the optical paths (9) between the mirrors and cameras run parallel to the imaging surface. With CCD chips having a 1024 x 1280 pixel format, images are produced with sufficient resolution for a standard 35 x 43 cm display.

Abstract (de)

Eine Anordnung zum elektronischen Erfassen eines Röntgenbilds weist einen Converter (4), insbesondere eine Szintillations-Folie (3) auf. Auf der Abbildungsfläche (5) der Szintillations-Folie (3) wird durch Röntgenstrahlen ein sichtbares Bild erzeugt. Es sind wenigstens zwei Spiegel (7) vorgesehen, die Segmente der Abbildungsfläche (5) abbilden. Ausserdem sind elektronische Kamera-Systeme (8) zum Umwandeln der von den Spiegeln (7) reflektierten Bild-Segmente in elektrische Signale vorgesehen. Der Strahlengang (9) zwischen Kamera-Systemen (8) und Spiegeln (7) verläuft etwa parallel zur Abbildungsfläche (5). <IMAGE>

IPC 1-7

G01T 1/00

IPC 8 full level

G01T 1/00 (2006.01); **G01T 1/20** (2006.01); **H04N 5/32** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G01T 1/2002 (2013.01 - EP US); **H04N 5/32** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR LI NL

DOCDB simple family (publication)

WO 9720231 A1 19970605; DE 59606786 D1 20010517; EP 0862748 A1 19980909; EP 0862748 B1 20010411; EP 0862748 B2 20060524; EP 1063537 A2 20001227; EP 1063537 A3 20050914; US 6038286 A 20000314

DOCDB simple family (application)

CH 9600410 W 19961119; DE 59606786 T 19961119; EP 00118964 A 19961119; EP 96937157 A 19961119; US 6857098 A 19980522